

아이젠하워 행정부의 우주정책 방향과 상충하는 미 공군 다이너소어(Dyna-Soar) 프로젝트 승인에 관한 연구

신경은*, 엄정식**

1. 서론
2. 아이젠하워 행정부의 우주정책 : ‘우주의 평화적 이용’
3. 공군 조직 문화를 반영한 다이너소어 프로젝트의 탄생
4. 공군의 국방부 설득과 다이너소어 프로젝트의 승인
5. 결론

1. 서론

가. 문제제기

1957년 출범한 아이젠하워(Dwight D. Eisenhower) 2기 행정부는

* 제1저자 : 공군사관학교 국제관계학과 조교수

** 교신저자 : 공군사관학교 군사학과 부교수(군사학과장)

우주를 비롯한 모든 영역의 군비경쟁을 중시하면서, ‘우주의 평화적 이용’을 우주정책으로 추진했다. 1957년 1월 12일 아이젠하워 행정부가 유엔 총회에 제출한 비망록은 이를 상징적으로 보여준다.¹⁾

우주 탐험이 인류에게 내린 저주가 아닌 축복이 되기 위해서는 우주에도 군비 통제 규범이 적용되어야 한다. 우주를 평화적이고 과학적인 목적으로 이용하기 위한 첫 단계로 미국은 인공위성, 미사일 등의 시험을 국제 사회의 감시 하에 실시할 것을 제안한다.

당시 아이젠하워 행정부의 우주정책은 단순한 외교적 수사나 유화적 의도만 반영한 결과는 아니었다. 트루먼 행정부는 2차 세계대전에 막대한 국방비를 쏟아 부었고 아이젠하워 행정부는 이로 인해 악화된 국가 재정을 회복해야 하는 상황에 있었다. 때문에 아이젠하워 행정부는 소련과의 우주 군비경쟁을 원치 않았다. 더구나 우주 기술은 막대한 예산 투입이 필요한데 반해 성과가 불분명했기 때문에 아이젠하워 행정부는 우주 기술 개발에 미온적이었다.²⁾ 이런 맥락에서 아이젠하워 행정부는 우주를 평화적으로 이용할 것을 지속적으로 주장했다.³⁾ 우주의 평화적 이용이란 우주 폭격 무기의 개발이나 달의 군사기지화 등 공격적인 군사적 이용은 금지하되 정찰, 기상, 통신 위성 등 방어적인 군사적 이용은 허용하자는 의도였다.

그런데 안보적·경제적 이익 측면에서 우주에 공격적인 무기체계를

1) *U.S. Policy on Outer Space*, Secret, Report, June 20, 1958, Military Uses of Space, MS00503, Digital National Security Archives(이하 DNSA), p.14.

2) 스키 가스토 저(이용빈 역), 『우주개발과 국제정치 경쟁과 협력의 이면』, (파주: 한울아카데미, 2013), pp.48~49.

3) 1960년 9월 아이젠하워 대통령은 유엔 총회 연설에서 “우주에도 군비통제 규범이 적용되어야 하며, 우주 공간은 인류 모두에게 축복이 되는 평화적이고 과학적인 이용 영역”이라고 강조했다. U.S. Department of State, 1960, “Address by President Dwight Eisenhower to the UN General Assembly, September 22, 1960.” <http://www.state.gov/p/io/potusunga/207330.htm> (검색일: 2016. 6. 26).

배치하는 것에 반대했던 아이젠하워 행정부는 1958년 2월 핵폭격, 인공 위성 요격 등 공격 임무를 최종 목표로 하는 다이너소어(Dyna-Soar) 프로젝트를 승인했다. 다이너소어는 로켓 추진력을 이용하여 우주공간에 이를 수 있고, 조종사가 원하는 지점에 착륙할 수 있는 유인 우주 비행체였다. 그렇다면 우주의 평화적 이용을 추진한 아이젠하워 행정부에서 다이너소어 프로젝트가 승인된 원인은 무엇일까? 다이너소어 프로젝트의 승인은 우주 공간에서 공격용 무기체계 경쟁을 초래할 수 있었고, 국방비 감축에도 부정적이었다. 이러한 점에서 다이너소어 프로젝트의 정책 결정은 단일한 행위자의 합리적 선택으로만 설명하기 어렵고 정부 내 조직문화와 조직들 간의 상호작용의 결과라는 점에 주목할 필요가 있다.

본 연구의 목적은 아이젠하워 행정부의 우주정책과 상충했던 미 공군의 다이너소어 프로젝트가 승인될 수 있었던 원인을 미국의 비밀 해제된 1차 자료로서 실증하는데 있다. 분석 결과 다이너소어 프로젝트는 우주를 작전 영역으로 보는 공군 조직문화와 이를 토대로 추진된 공군 내부의 장기적인 준비, 소련의 스푸트니크 발사로 공군에 유리하게 조성된 여론, 공군 지도부의 효과적인 설득이 영향을 미쳐 승인될 수 있었다. 이러한 역사적 사례는 자신의 조직 문화를 담은 프로젝트를 관철시킴으로써 항공우주 분야를 선도하려는 미 공군의 노력을 보여준다는 점에서 한국 공군에도 정책적 함의를 제시한다.

나. 기존 연구의 검토

미국의 우주정책은 다양한 국가이익으로 설명된다. 핸드버그(Handberg)는 미국이 국가안보, 과학탐사, 상업개발, 국제협력의 목적으로 우주정책을 추진했다고 분석한 반면 반디크(Van Dyke)는 국가위신을 강조한다.⁴⁾ 그러나 기존 연구들은 국가안보 동기를 우주정책의 출발점으로 다루어왔다. 특히 헤이즈(Hays et al.)는 미국의 국

가안보와 우주정책은 불가분의 관계였으며, 대외적 위협에 민감하게 반응했다고 분석한다.⁵⁾ 스즈키는 미국의 우주정책을 하드파워 확보, 소프트파워 확보, 사회 인프라 확보라는 세 가지 차원으로 분석한다. 그에 따르면 미국의 우주정책은 미사일 개발이나 정찰위성 활용과 같은 하드파워의 확보 뿐 아니라, 유인 우주 비행으로 국가위신을 향상 시킨 소프트파워의 확보였다고 본다.⁶⁾ 덧붙여 우주 공간을 이용한 통신 네트워크 구축 등 사회 인프라 확보도 우주정책의 중요한 부분으로 제시한다.⁷⁾ 그러나 우주정책의 다양한 국가이익이 단일한 합리적 행위자의 결정으로만 봐야 하는 것은 아니다. 정책결정 조직과 개인에 따라 서로 다른 임무, 조직 이익, 문화, 개인 이해관계에 따라 국가이익에 대한 해석은 달라질 수 있다.

캐릭(Kalic)은 우주정책에 영향을 미친 행위자 중 대통령의 중요성을 강조한다.⁸⁾ 우주정책은 첨단 과학 기술과 전문 인력, 막대한 예산이 뒷받침되어야 한다는 점에서 정치적 결단이 필요하고, 대통령의 영향력이 커진다. 캐릭은 아이젠하워 행정부에서 존슨 행정부에 이르는 우주정책을 분석했는데 그의 연구에 따르면 아이젠하워, 케네디, 존슨 대통령은 우주를 평화적으로 이용하는 것이 국가이익에 도움이

4) Roger Handberg, "Rationales of the Space Program," Eligar Sadeh (ed), *Space Politics and Policy: A Evolutionary Perspective* (The Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 2002), pp.27~42; Vernon Van Dyke, *Pride and Power: The Rationale of the Space Program* (Urbana: University of Illinois Press, 1964).

5) Peter L. Hays, James M. Smith, Alan R. Van Tassel, and Guy M. Walsh, *Spacepower for a New Millennium: Space and U.S. National Security* (New York: McGraw-Hill, 2000); *The Threshold of Space: The Air Force in the National Space Program, 1945-1959*, Secret, Report, September 1960, Military Uses of Space, MS00314, DNSA, pp.12-17.

6) 스즈키 가즈토 저(이용빈(역)), *op. cit.*, pp.47~88.

7) *Ibid.*

8) Sean N. Kalic, *US Presidents and the Militarization of Space, 1946-1967* (Texas, Texas A&M University Press, 2012), pp.1~6.

된다고 보았고, 공격용 무기체계를 배치하지 않는 선에서 국가안보를 추진했다.⁹⁾ 캐릭의 연구는 행위자로서 대통령이 가지는 중요성과 아이젠하워 행정부에서 존슨 행정부에 이르는 시기 우주정책의 연속성을 보여준다는 점에서 의미가 있다. 그러나 아이젠하워 대통령이 ‘우주의 평화적 이용’ 정책을 지속하는 상황에서 상충하는 공군의 다이너소서 프로젝트를 승인하는 정책결정과정은 다루지 않는다.

큰 틀에서 대통령이 우주정책에 미치는 영향력이 크다고 보더라도 정책결정의 유일한 행위자는 아니다. 국방부와 군, 의회와 과학기술부처 등 우주정책은 다양한 조직이 정책결정에 관여할 수 있다. 존슨-프리즈(Johnson-Freese)는 의회가 우주정책에 미치는 영향을 연구했으며, 맥커디(McCurdy)는 조직과 우주 프로그램의 연관성을 분석했다.¹⁰⁾ 이러한 관점에서 사데(Eligar Sadeh)도 우주정책을 대통령, 의회, 우주조직, 민간기업 등 많은 행위자들이 서로의 관점과 이익을 정치적으로 타협한 결과로 본다.¹¹⁾

특히 아이젠하워 행정부 시기의 우주 정책은 초기 단계로서 정부가 주도했고, 군부의 역할이 중요했다. 아이젠하워 행정부는 ‘우주의 평화적 이용’을 실현하고자 1958년 민간우주기구인 미국항공우주국(NASA: National Aeronautics and Space Administration)을 창설하고 많은 프로젝트와 예산을 배정했지만, 여전히 전문 인력과 장비, 기술 등에서 공군의 실질적인 능력에 의존하고 있었다. 이런 점에

9) Sean N. Kalic, *op. cit.*, pp.1~6.

10) Joan Johnson-Freese, “Congress and Space Policy,” Eligar Sadeh (ed), *Space Politics and Policy: A Evolutionary Perspective* (The Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 2002), pp.79~104; Howard E. McCurdy, “Bureaucracy and the Space Program,” Eligar Sadeh (ed), *Space Politics and Policy: A Evolutionary Perspective* (The Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 2002), pp.105~128.

11) Eligar Sadeh, “Space Politics and Policy: An Evolutionary Perspective,” Eligar Sadeh (ed), *Space Politics and Policy: A Evolutionary Perspective* (The Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 2002), pp.13~18.

서 아이젠하워 행정부의 우주정책은 공군의 역할 속에서 다뤄질 필요가 있다. 스파이어스(Spires)와 피블스(Peebles)의 연구는 우주 공간에서 군사력 건설과 공군의 역할을 역사적으로 분석했는데 다이너소서 프로젝트의 간략한 기원과 내용을 파악하는데 도움이 되었다.¹²⁾ 다이너소서 프로젝트에 대해 역사적으로 기술한 호우친(Houchin)의 연구도 다이너소서 프로젝트의 기원에서 종결까지 역사를 기술했지만 공군의 입장에서만 접근함으로써 국가 차원의 우주정책과 다이너소서 프로젝트의 관계를 분석적으로 다루진 않는다.¹³⁾

이처럼 기존 연구는 대통령을 중심으로 우주정책을 설명하면서도 우주정책과 상충되는 내용이 승인된 다이너소서 프로젝트 사례를 설명하지 않는다. 이는 우주정책의 비밀성과 자료의 제한이 가장 큰 원인이었다. 본 연구는 비밀해제 된 1차 자료에 기반하여 다이너소서 프로젝트의 정책결정과정을 실증적으로 분석한다.

다. 분석틀 및 연구 자료

미국의 우주정책은 냉전 초기부터 소련과 경쟁 속에서 국가안보와 위신 등 국가이익을 극대화하기 위한 합리적 선택으로 설명되었다. 당시 아이젠하워 행정부는 ‘우주의 평화적 이용’ 정책을 통해 정찰위성의 활용을 정당화하고 국방비 지출을 줄이면서도 우주공간에서 소련과 군비경쟁을 억제하고자 했다. 더욱이 우주공간의 공격용 무기 개발은 소련과 군비경쟁을 촉진하여 아이젠하워 행정부가 추진했던 정찰위성의 안전과 정당성까지 위협할 수 있다는 점에서 우주정책의

12) Spires, *op. cit.*, p.50; Curtis Peebles, *High Frontier The U.S. Air Force and the Military Space Program* (Washington D.C., Airforce Historical Studies Office, 1997), pp.1~73.

13) Roy F. Houchin, *U.S. Hypersonic Research and Development: The Rise and Fall of Dyna-Soar, 1944-1963* (New York: Routledge, 2006).

목적과 상충될 수 있다. 따라서 다이너소어 프로젝트가 승인된 원인과 과정을 설명하기 위해서는 다이너소어 프로젝트를 추진한 공군 조직과 관료의 영향을 보완할 필요가 있다.

정부 내 조직들은 모두 우주 정책이 국가 이익에 기여해야한다고 인식하나 구체적으로 무엇이 국가이익에 기여하느냐의 관점은 조직마다 다를 수 있다. 조직은 공식, 비공식적 절차와 공유된 조직 문화를 가지고 있으며, 조직의 자체적인 논리에 따라 우주정책과 관련된 국가이익을 구체화하고 이를 실현하기 위한 대안을 제시한다.¹⁴⁾ 이러한 관점에서는 미 공군이 아이젠하워 행정부가 설정한 국가 우주 정책과 상충되는 다이너소어 프로젝트를 추진한 원인을 보완할 수 있다.

그러나 관련 조직이 제시하는 모든 대안이 행정부의 승인을 받는 것은 아니며,¹⁵⁾ 다양한 대안은 정부 내 조직들간의 정치적 협상과 타협을 통해 정책화되기도 하고 폐기되기도 한다. 이러한 관점에서는 다이너소어 프로젝트에 대한 행정부(국방부)와 공군의 입장은 무엇이었는지, 국방부를 설득하기 위해 공군이 노력한 것은 무엇이었는지 분석하는데 초점을 둔다. 당시 우주의 군사적 이용에 관한 행정부의 입장은 국방부가 대변하고 있었고, 특히 국가 우주 프로젝트의 승인과 관련된 부분에서는 국방부 내 고등연구계획국(ARPA: Advanced Research Project Agency)이 예산 배정을 비롯한 모든 권한을 가지고 있었다.¹⁶⁾ 50만불 이상이 소요되는 모든 우주 프로젝트는 고등연구계획국의 승인을 받아야 국가 우주 프로젝트로 추진될 수 있을 정도로 고등연구계획국의 권한은 막강했다.¹⁷⁾ 본 연구는 다이너소어 프로젝트를 제안한 공군과 국방부(고등연구계획국)의 입장 차이와 이러한 차이에도 불구하고 공군이 국방부(고등연구계획국)를 설득했던 논

14) Allison, Zelikow, 김태현(역), *op. cit.*, pp.196~202.

15) *Ibid.*, p.363.

16) Spires, *op. cit.*, pp.57~60.

17) *The Threshold of Space*, *op. cit.*, p.40.

리에 주목한다. 또한 핵심 행위자뿐 아니라 의회, 여론 등 외부 행위자 역시 정책결정의 환경을 구성하고 영향을 준다는 점에서 이를 종합적으로 고려한다.¹⁸⁾

연구방법은 역사적 접근으로서 아이젠하워 행정부 시기 우주정책 관련 1차 자료에 기반한 문서연구방법(documentary research)이다. 주요 1차 자료는 조지워싱턴대학교(George Washington University)의 국가안보문서 데이터베이스(Digital National Security Archives)의 “U.S. Military Uses of Space, 1945–1991” 문서군과 비밀해제 문서를 제공하는 데이터베이스(DDRS: Declassified Documents Reference System)이다. 이들은 정보자유법(Freedom of Information Act)으로 확보한 NSC 회의록, 대통령 결정문서, 역사자료, 비망록, 보고서 등 다양한 정책결정 문서를 포함한다. 이외에도 다이너소서 프로젝트에 직접적으로 참여했던 공군의 입장을 살펴보기 위해 공군시스템사령부가 퍼낸 역사 자료 등을 함께 활용한다.

2. 아이젠하워 행정부의 우주정책 : ‘우주의 평화적 이용’

냉전 초기 소련 봉쇄라는 목적 달성에 필요한 모든 수단을 정당화했던 트루먼 행정부와 달리 아이젠하워 행정부는 목적과 수단 사이의 균형을 강조했다. 아이젠하워 대통령은 국방비의 증가가 국가안보 강화로 이어지는 것은 아니며 국내경제의 안정도 중요하다고 인식했다. 과도한 국방비 지출로 국내경제가 흔들릴 경우, 공산주의의 심리적 위협에 취약할 수 있었다. 이러한 관점에서 아이젠하워는 2차 세계대전으로 폭증한 국방비를 감축하여 재정 지출로 인한 인플레이션을 억제

18) Allison, Zelikow, 김태현(역), *op. cit.*, p.318.

하고, 감축한 국방비를 의료, 복지 등 다른 분야에 투자했다.¹⁹⁾ 아이젠하워 행정부는 국방비의 감축과 효과적인 소련 봉쇄를 양립하기 위해 상호확증파괴에 기초한 대량보복전략이라는 새로운 봉쇄의 전략, 일명 뉴룩(New Look) 전략을 수립했다. 대량보복전략은 소련의 공격을 억제하기 위해 핵무기의 의존도를 높이는 대신 재래식 병력을 감축하여 비용을 줄이는 전략이었다.²⁰⁾

이처럼 국방비 감축을 선호했던 아이젠하워 행정부는 개발하는데 막대한 예산이 드는 반면 성과는 분명치 않은 우주 개발에 큰 관심이 없었다.²¹⁾ 아이젠하워 행정부가 관심을 보였던 우주 기술 분야는 대륙간탄도미사일 프로그램과 정찰위성 프로그램이었다. 당시 미국은 전략폭격기로 핵무기를 사용할 수 있었지만 폭격의 정확성과 신뢰성을 높이기 위해 우주 공간을 통과하는 대륙간탄도미사일이 필요했다. 이에 따라 아이젠하워 행정부는 미사일 개발을 우주프로그램의 최우선 과제로 설정했다.²²⁾

대륙간탄도미사일 다음으로 아이젠하워 행정부가 중시한 우주 프로그램은 정찰 위성 프로그램이었다. 1949년 소련이 핵무기 개발에 성공하자 미국은 기습 공격 예방에 필요한 정찰 정보를 확보하기 위해 노력했다.²³⁾ 이를 위해 1956년부터 미국은 U-2기를 운용하여 소련을 정찰했으나 U-2기는 소련의 지대공 미사일에 격추될 위험이 높았고, 정찰 과정에서 소련의 영공을 침범한다는 국제법적 문제를 안고 있었다.²⁴⁾ 반면, 당시 우주 비행에 대한 국제적 규범은 마련되지 않았으며²⁵⁾ 반위성체계(ASAT: Anti-Satellite)처럼 우주공간의 위성

19) John L. Gaddis, *Strategies of Containment* (New York, Oxford University Press, 2005), pp.130~131.

20) *Ibid.*, pp.144~149.

21) *The Threshold of Space, op. cit.*, p.11.

22) Spires, *op. cit.*, p.30.

23) *U.S. Policy on Outer Space, op. cit.*, p.8.

24) Kalic, *op. cit.*, p.50.

을 요격할 수 있는 기술은 개발되지 않았다.²⁶⁾ 따라서 정찰위성을 활용할 경우, 국제 사회의 비난을 받지 않으며 안정적으로 정찰 정보를 획득하는 것이 가능했다. 이러한 이유로 아이젠하워 행정부는 정찰위성 개발에 집중하는 한편, 정치적으로 정찰위성 활용을 정당화하는 국제규범을 만들기 위해 노력했다.²⁷⁾

우주의 군비경쟁을 억제하고 정찰위성을 활용하기 위해 아이젠하워 행정부가 선택한 방법은 국제사회에 미국의 의도를 명확히 하는 것이었다. 아이젠하워 행정부의 우주정책인 ‘우주의 평화적 이용’은 이러한 맥락에서 수립되었다. 미국은 우주에 공격용 무기체계를 배치하지 않겠다고 표방함으로써 우주 군비 경쟁을 막고 정찰위성의 안전을 도모했다.²⁸⁾ 그러나 아이젠하워 행정부가 우주의 군사적 이용 자체를 금지하려는 의도는 아니었다.²⁹⁾ 공격적인 군사적 이용에 해당하는 우주 폭격 무기의 개발이나 달의 군사기지화 등은 금지하되, 방어적인 군사적 이용에 해당하는 정찰, 기상, 통신 위성 등 과학발전과 군비통제 준수를 위한 활동은 허용했다.³⁰⁾

25) *Preliminary Observations on the Organization for the Exploitation of Outer Space*, Secret, Memorandum, February 21, 1958, Military Uses of Space, MS00500, DNSA, pp.1~2.

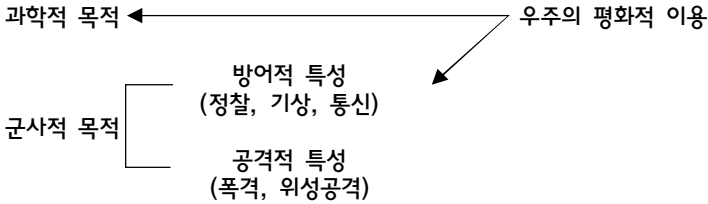
26) 반위성체계(혹은 공격위성)은 적대국의 위성 파괴를 목적으로 개발되었으며 미국은 1959년부터 연구하기 시작한 세인트(SAINT) 프로젝트가 시초이다. Steven R. Petersen, *Space Control And the Role of Antisatellite Weapons*, (Alabama: Air University Press, 1991), pp.4~5.

27) *U.S. Policy on Outer Space*, op. cit., p.21.

28) Spires, op. cit., p.55.

29) R. Cargill, Hall, *The Origins of US Space Policy: Eisenhower, Open Skies, and Freedom of Space*, (WASHINGTON DC: RAND Corporation, 1992), pp.26~27.

30) Kalic, op. cit., pp.57~59.



〈그림 1〉 아이젠하워 대통령의 ‘우주의 평화적 이용’ 공약

출처: Kalic, op. cit., pp.57~59.

1957년 2기 아이젠하워 행정부도 우주를 비롯한 모든 영역에서 군비경쟁을 억제하고자 했다. 1957년 1월 12일 아이젠하워 행정부는 국제연합에 우주를 평화적이고 과학적인 목적으로 이용하기 위해 우주 영역에도 군비 통제 규범을 적용할 것을 제안했다. 실제로 아이젠하워 대통령은 1958년 2월 소련의 정치가 불가닌(Bulganin, Nikolay Aleksandrovich)에게 보낸 서한에서 “인간의 살상을 목적으로 하는 새로운 형태의 모든 무기 체계를 없애자”고 제안했다.³¹⁾ 아이젠하워 대통령은 미국의 우주개발이 인류를 위한 평화적이고 과학적인 목적임을 강조하여 미국 위성의 안전을 확보하고 우주 공간에서 위성의 자유로운 운용을 인정하는 분위기를 조성하는데 노력했다.³²⁾

소련의 스푸트니크 발사 이후 아이젠하워 행정부가 보인 ‘차분한 반응’ 역시 이와 같은 맥락에서 설명된다. 1954년 이후 미국은 소련의 위성발사 시도에 대해 파악하고 있었고 1957년 스푸트니크 발사 가능성도 사전에 인지하고 있었다. 1954년 12월 국방장관 윌슨(Charles E. Wilson)은 “소련이 미국보다 먼저 위성 발사에 성공하더라도 크게 문제될 것이 없다”는 입장을 취했다.³³⁾ 이처럼 아이젠하워 행정부는 소련의 위성 발사를 국가안보의 큰 위협으로 인식하진 않았다. 오히려

31) *U.S. Policy on Outer Space, op. cit.*, p.11.

32) *Spires, op. cit.*, p.50.

33) *The Threshold of Space, op. cit.*, p.12.

러 아이젠하워 대통령은 1957년 10월 4일 소련의 스푸트니크 발사가 ‘우주 비행의 자유’ 개념을 확립할 수 있도록 해주었다고 주장했다.³⁴⁾ 1957년 10월 8일 국방부 부장관 콰스(Donald Quarles)도 “소련의 스푸트니크 발사가 위성의 자유로운 우주 비행에 관한 국제 사회의 반응을 시험하는 기회가 되었다”고 평가했다. 아이젠하워는 1957년 10월 9일 기자 회견을 통해 소련의 위성 발사는 우려할 일은 아니며, 미국은 소련과의 불필요한 우주 경쟁에 나서지 않겠다고 밝혔다. 또한 국제지구관측년(IGY: International Geophysical Year)에 맞추어 발사하기로 계획된 민간위성 뱅가드(Vanguard)의 일정을 앞당기지 않겠다고 발표했다.³⁵⁾ 이와 같이 아이젠하워 행정부는 소련의 위성 발사에 차분한 반응을 보임으로써 우주공간의 군비경쟁을 억제하고, 타국 위성이 우주 공간을 통과하는 것을 용인하는 국제여론 조성에 노력했다.

3. 공군 조직 문화를 반영한 다이너소어 프로젝트의 탄생

가. 우주를 작전 영역으로 주도하려는 공군의 조직 문화

아이젠하워 행정부는 ‘우주의 평화적 이용’ 정책을 추진하면서 국가 안보 차원에서 우주에서 군비경쟁을 억제하고, 정찰 위성의 안전과 정당성을 중시했다. 반면, 공군은 국가안보를 위해 우주 공간에서 소련에 대한 우위를 추진했으며 공격용 무기체계의 필요성을 중시했다. 공군 지도부는 행정부의 ‘우주의 평화적 이용’ 정책이 국가안보를 위한 우주 프로그램 개발을 제한한다고 비판했다. 여기에는 반위성체계와

34) Gaddis, *op. cit.*, p.185.

35) Spires, *op. cit.*, p.52.

같이 공격적인 프로그램도 포함되었다.³⁶⁾ 행정부와 공군이 국가이익에 대한 해석을 달리했던 이유는 정부 내 조직의 임무와 문화가 달랐기 때문이다. 공군은 아이젠하워 대통령이 인식했듯이 우주 공간을 단순한 과학 탐사의 영역이 아닌 갈등적인 군사 작전의 영역으로 인식했다. 우주 공간에 대한 공군의 초기 인식은 1940년대 말 반덴버그(Hoyt S. Vandenberg) 공군참모차장의 발언에서도 확인된다. 그는 “공군은 전략무기를 다루는 군으로서 공군이 위성을 책임지는 것이 당연하며³⁷⁾, 우주비행은 공군의 전통적인 작전 영역이 확대된 것이다.”라고 밝혔다.³⁸⁾ 크레이그(Howard A. Craig) 공군 중장도 “공군이 인공위성을 개발할 필요가 있으며 랜드연구소(RAND)와 공군물자사령부(Air Force Material Command)가 이를 맡아야 한다.”고 주장했다.

우주를 작전영역으로 보는 공군의 조직문화는 1950년대 초반 다이너소어 프로젝트의 기원이 되었다. 공군은 1950년대 초반 공격적인 우주 무기 체계의 필요성을 인식하고 자체적인 연구를 시작했다. 2차 세계대전이 끝나고, 공군은 X 시리즈 프로젝트를 통해 독일 과학자들의 로켓 이론을 시험(X-15 프로젝트)하여 25마일 고도에서 2000마일 속도로 비행하는데 성공했다. 1955년 5월 공군은 일반작전요구(GOR: General Operational Requirement) 92호를 통해 X-15의 차기 프로젝트에 착수했는데 이는 다이너소어 프로젝트의 기원이 되는 보미(Bomber Missile)/로보(Rocket Bomber), 브라스벨(Brass Bell), 하이워즈(Hywards)라는 3가지 자체적인 연구들이었다. 보미/로보는 폭격 임무에 관한 프로젝트였고, 브라스벨은 고고도 정찰 시스템 프로젝트였다.³⁹⁾ 하이워즈는 발사 시에는 로켓으로 추진력을 얻

36) *Ibid.*, p.51.

37) *The Threshold of Space, op. cit.*, p.20.

38) *Spires, op. cit.*, p.54.

39) 보미 프로젝트의 명칭은 후에 로보 프로젝트로 변경되었다(*Spires, op. cit.*, p.74).

고, 착륙 시에는 날개를 이용하여 활공하는 비행체 프로젝트였다.

이러한 공군의 조직 문화는 1950년대 후반 더욱 확고해졌다. 행정부는 1957년 소련의 스푸트니크 발사가 위협이 되지 않는다고 인식하였으나 공군은 스푸트니크 발사가 야기하는 군사적 위협을 자체적으로 연구한 결과 “항공우주에서 우위를 확보하는 국가가 지상, 해상을 포함한 전 지구를 통제할 수 있으며, 소련에 이러한 우위를 빼앗겨서는 안 된다. 다가오는 우주 시대에는 새로운 전략이 필요하며, 미국은 국가위신을 회복하기 위해 역동적인 우주 프로그램을 마련해야 한다”는 결론을 도출했다.⁴⁰⁾ 1957년 11월 29일 화이트(Thomas D. White) 공군참모총장도 내셔널 프레스 클럽 연설에서 “공군력이 지상과 해상에서의 작전을 통제할 수단을 제공하는 것과 마찬가지로 미래에는 우주력을 장악하는 국가가 지구에 대한 통제력을 갖게 될 것이다. 또한 대기와 우주는 분리할 수 없는 작전 영역이다.”라고 언급했다. 화이트 공군참모총장의 언급은 우주 영역에 대한 주도권을 둘러싸고 육해군과 경쟁하는 상황에서 공군의 입지를 강조한 것이며, 근본적으로 우주를 과학탐사의 영역이 아닌 공군의 작전 영역으로 인식하고 있었던 조직 문화를 담고 있었다. 공군참모총장 이외에도 매킨타이어(Malcolm A. MacIntyre) 공군성 부장관, 퍼트(Donald Putt) 중장, 쉬리버(Bernard A. Schriever) 공군탄도미사일국 사령관 등 공군 지도부는 의회에 출석할 때마다 우주가 공군의 작전 영역임을 지속적으로 강조했다.⁴¹⁾

우주를 대기와 분리할 수 없는 영역으로 바라보는 조직문화는 공군의 교범에도 나타나있다. 1959년 12월 공군은 ‘항공우주(aerospace)’ 개념을 교범(Air Force Manual 1-2)에 공식 수록했다. 공군 교범에 실린 항공우주 개념은 다음과 같다.

40) *The Threshold of Space, op. cit.*, p.28.

41) *Spires, op. cit.*, p.54.

항공우주는 지표면과 분리가 불가능한 영역으로 공군은 항공우주력의 근간이 되는 공중 시스템, 탄도 미사일 시스템, 우주 비행체 시스템 등 작전 시스템을 보유하고 있다. 결과적으로 공군력과 우주력은 동일한 것이며, 하나의 군이 담당해야 한다. 우주 비행체는 전쟁을 억지하고, 억지에 실패할 경우 전쟁에서 승리하기 위해 지표면 위에 배치되는 비행체 중의 하나로 분류할 수 있다.⁴²⁾

이러한 공군의 조직문화는 다이너소어의 임무 특성에 영향을 미쳤다. 우주를 작전 영역으로 본 공군은 정찰 위성과 같이 방어용 무기 체계 개발에만 머물 수 없었다. 공군은 국가안보를 위해 핵폭격, 위성 요격 등 다양한 공격 임무가 가능한 프로젝트가 필요하다고 인식했으며, 이를 위해 공군 내부적으로 1950년대 초반부터 폭격 임무를 수행할 수 있는 우주 비행체인 보미/로보 프로젝트를 진행했다. 그러나 예산 제한으로 인해 연구를 지속할 수 없게 되자, 브라스벨 고고도 정찰 임무 프로젝트, 하이위즈 초음속 비행체 개발 프로젝트와 보미/로보 프로젝트를 통합하여 진행하는 방법을 모색했으며 그 결과 시작된 것이 다이너소어 프로젝트였다.⁴³⁾ 공군은 소련의 스푸트니크 발사로 국가 차원에서 우주 프로젝트를 추진할 필요성이 제기되자 공군 내에서 자체적으로 연구해왔던 다이너소어 프로젝트를 대안으로 제시할 수 있었다.⁴⁴⁾

나. 유인 우주 비행체 선호한 공군의 조직 문화

공군의 조직 문화는 다이너소어의 임무 특성뿐만 아니라 다이너소어의 구체적인 설계에도 영향을 미쳤다. 공군은 인간에게 기계가 모방할 수 없는 통제력과 판단력이 있다고 믿었고 항공기와 마찬가지로

42) *The Threshold of Space, op. cit.*, p.22.

43) Houchin, 2006, *op. cit.*, pp.47~76.

44) *The Threshold of Space, op. cit.*, p.24.

우주 비행체도 완벽한 임무 통제를 위해 조종사가 필요하다고 판단했다.⁴⁵⁾ 랜드 연구원 등 공군 내 일부 시각에서는 유인 우주 비행체보다 무인 우주 비행체가 더 효과적이라는 주장이 있었으나 화이트 공군참모총장을 비롯한 공군 지도부는 유인기가 무인기의 단점을 보완할 수 있다고 강조했다. 공군 지도부는 다이너소어가 조종사의 통제에 따라 수일간 우주를 비행하며, 폭격 임무뿐 아니라 상황에 맞는 정보를 수집하여 적시에 제공할 수 있다고 주장했다. 또한 소련도 무인 비행체보다 유인 비행체인 다이너소어를 격추시키는데 정치적 부담을 더 많이 가질 것이라고 판단했다.⁴⁶⁾

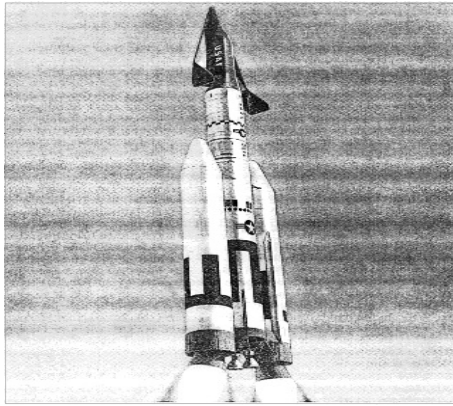
다이너소어가 조종사에 의해 통제되기 위해서는 미사일이나 캡슐 형태가 아닌 항공기와 같이 날개를 가진 형태로 설계되어야 했다. 공군은 다이너소어 설계팀에 델타 형태의 날개를 가진 비행체로 다이너소어를 설계해줄 것을 요구했다. 결과적으로 다이너소어는 조종사가 지구의 귀환 시점과 지점을 선택할 수 있었으며, 필요한 추진력을 얻는 방법과 사용되는 역학에너지는 달랐지만, 대기권에 재진입하여 착륙하는 과정은 기존 항공기의 착륙 과정과 거의 동일했다. 공군은 다이너소어 프로젝트의 최종 목표로 공군이 주도하는 유인 우주 작전을 상정했으며⁴⁷⁾ 다이너소어를 조종사의 비행 임무를 지구 궤도로 확장 시킴으로써 공군을 항공우주군으로 발전시키는 매개체로 인식했다.⁴⁸⁾

45) *The Threshold of Space, op. cit.*, p.22.

46) Houchin, 2006, *op. cit.*, pp.88~89.

47) 공군의 유인 우주 작전에 대한 열망은 유인궤도 실험실(Manned Orbital Laboratory), 우주왕복선(Space Shuttle) 프로젝트로 이어졌다. 이런 점에서 미완의 다이너소어 프로젝트는 향후 우주 왕복선의 원형으로 평가받는다. Spires, *op. cit.*, p.73.

48) *The Threshold of Space, op. cit.*, p. 43; "(Aircraft) Dyna-Soar recommendation to push orbital test target date to mid-1963," Confidential, Report, unattributed, Dyna-Soar, Declassified Documents Reference System(이하 DDRS).



〈그림 2〉 다이너소어

출처: Peebles, *op. cit.*, p.16.

4. 공군의 국방부 설득과 다이너소어 프로젝트의 승인

가. 다이너소어 프로젝트에 대한 국방부와 공군의 입장 차이

아이젠하워 행정부 시기 육·해·공군은 우주 영역에서 주도권을 차지하고자 각 군 자체적으로 노력해왔다.⁴⁹⁾ 1958년 1월 육군의 익스플로러(Explorer) I 호가 처음으로 우주 궤도에 안착했으며 이전부터 해군도 뱅가드 개발을 통해 우주 영역과 해군의 연관성을 강조했다. 그 결과 의회는 청문회를 열어 우주 공간의 군사적 기회에 대해 각 군의 입장을 확인하게 되었다.⁵⁰⁾ 이처럼 초기부터 우주 프로젝트에 각

49) Spires, *op. cit.*, p.51. 우주 영역을 둘러싼 육·해·공군간의 경쟁은 다이너소어 프로젝트 추진과정에서도 나타났다. 다이너소어를 지구 궤도에 올려놓을 추진체로 육군의 새턴(Saturn) 부스터가 추천되었으나 공군은 타군의 부스터를 활용함으로써 다이너소어 프로젝트에 대한 주도권을 잃게 될까 우려되어 이에 끝까지 반대하였다. Spires, *op. cit.*, p.75.

군간 불필요한 중첩이 제기되자 1958년 2월 국방부는 각 군의 우주 프로젝트를 승인하고 관리할 고등연구계획국을 창설했다.⁵¹⁾ 공군은 그 동안 공군의 예산으로 준비해온 다이너소어 프로젝트를 공식적인 국가 우주 프로그램으로 승인받고자 했다.⁵²⁾

공군의 지도부는 우주 공간에서도 군사적 우위가 보장되어야 하며 다이너소어 프로젝트는 국가안보를 위해 필수적이라고 인식했다. 또한 다이너소어 프로젝트를 유인 우주 비행체로 추진해왔던 공군 지도부는 미국의 국가위신을 회복하기 위해 소련보다 앞서 유인 우주시대를 열겠다는 의도도 가지고 있었다.⁵³⁾ 이처럼 공군 지도부는 국가안보와 국가위신이라는 측면에서 다이너소어 프로젝트를 추진해왔다. 뿐만 아니라 공군 지도부는 다이너소어 프로젝트를 통해 우주에서 공군의 작전 주도권을 확보하고 항공우주군으로 발전하겠다는 조직적인 비전도 가지고 있었다.⁵⁴⁾

그러나 국방부의 입장은 달랐다. 국방부는 아이젠하워 대통령이 공표한 ‘우주의 평화적 이용’이라는 정책 내에서 우주 프로그램을 운용하고자 했다. 국방부는 공군이 우주 공간으로 군사 작전 영역을 확대 하는데 반대했으며, 공격 임무가 포함된 우주 프로젝트를 추진하는데 호의적이지 않았다. 맥엘로이(Neil H. McElroy) 국방장관은 ‘항공 우주’라는 용어에 부정적인 입장을 취했고 공군이 이러한 개념으로 여론의 지지를 받거나 우주 영역 내 주도권을 정당화하려는 움직임을

50) Lambeth, Benjamin, *Mastering the Ultimate High Ground: Next Steps in the Military Uses of Space*(Santamonica : RAND Corporation, 2003), p.15.

51) *The Threshold of Space, op. cit.*, pp.17~18.

52) Spires, *op. cit.*, p.57.

53) “(Aircraft) Dyna-Soar recommendation to push orbital test target date to mid-1963,” Confidential, Report, unattributed, Dyna-Soar, DDRS.

54) “(Intelligence annex on the Soviet space program, its objectives, launch vehicles, and a forecast analysis of Soviet goals),” NASA/DOD Staff Report, June 3, 1961, Dyna Soar, DDRS; *The Threshold of Space, op. cit.*, p.43.

비판했다. 소련의 스푸트니크 발사로, 불안한 여론이 조성되자 공군 지도자들은 이를 공격적인 우주 프로젝트를 승인받을 수 있는 기회로 인식했다. 소련의 스푸트니크 발사 직후, 르메이(Curtis E. LeMay) 공군참모차장 등은 칼스 국방부 부장관을 만나 군사 정찰 위성 프로그램과 위성의 잠재적인 공격 작전을 설명하였다. 이에 칼스 부장관은 정찰 위성 프로그램에 대해서는 즉각 지지를 표했으나, 공군의 우주 프로그램에서 위성을 공격용으로 활용하려는 계획은 모두 삭제하라고 지시했다. 국방부 관료들의 강경한 입장 때문에, 일단 공군 지도부는 우주 프로그램에 정찰 위성 이외에 공격용 무기체계를 포함시킬 수 없었다.⁵⁵⁾

나. 국방부 설득을 위한 공군의 노력

공군 지도부는 다이너소어 프로젝트를 승인받기 위해 공격적인 프로젝트에 호의적이지 않았던 국방부를 설득해야만 했다.⁵⁶⁾ 우선 공군 지도부는 아이젠하워 행정부가 중시하는 국방비 지출 문제를 고려했다. 아이젠하워 대통령은 소련의 스푸트니크 발사 이후 적극적으로 우주 개발에 뛰어든 것을 요구하는 여론과 의회의 압박을 받으면서도 국방비 증가에 반대해왔다.⁵⁷⁾ 국방부는 스푸트니크 발사 당시 10.2%였던 국내총생산 대비 국방비의 비중을 1959년에는 10%, 1960년에는 9.3%로 줄였다.⁵⁸⁾ 공군 지도부는 국방비 지출에 민감한 국방부를 설득하기 위해 다이너소어 프로젝트의 경제성을 강조하였다. 1957년 4월 30일 공군은 자체적으로 준비해온 보미/로보 프로젝트, 브라스벨 프

55) *The Threshold of Space, op. cit.*, p.24; Spires, *op. cit.*, p.55.

56) Geiger, Clarence J., *History of the X-20A Dyna-Soar. Volume I*, (Historical Division Information Office Aeronautical System Division Air Force System Command, 1963), p.32.

57) Gaddis, *op. cit.*, pp.131~132.

58) *Ibid.*, p.184.

로젝트, 하이워즈 프로젝트를 다이너소어 프로젝트로 통합했다.⁵⁹⁾ 이러한 통합은 프로젝트 전체에서 중복을 줄이고 예산 운용의 효율성도 높일 수 있었다. 또한 다이너소어 프로젝트는 캡슐 형태의 유인 비행체와 달리 여러 차례 반복 비행이 가능했고, 착륙 과정에서 기존의 지상 시설물들을 활용할 수 있었기 때문에 경제적이었다.⁶⁰⁾

공군 지도자가 수행한 두 번째 노력은 다이너소어 프로젝트를 단계별로 추진함으로써 공격 임무에 대한 국방부의 경계를 완화시키는 것이었다. 공군 지도부는 다이너소어 프로젝트를 1단계 지구 대기권내 초음속 시험비행체 개발(하이워즈 프로젝트), 2단계 유인 정찰 하드웨어 제작(브라스벨 프로젝트), 3단계 우주 핵폭격, 위성 요격 무기체계 생산(보미/로보 프로젝트)로 나누어 순차적인 단계에 따라 추진했다. 그리고 국방부에는 프로젝트 1단계는 다이너소어가 대기권에 재진입하여 착륙하는데 필요한 초음속 비행 및 착륙 기술을 개발하는데 목적이 있다며 프로젝트의 예비 개발 성격을 강조했다. 물론 시험 비행체 개발이 다이너소어 프로젝트를 추진하는 공군 지도부의 최종 목표는 아니었다. 공군은 다이너소어 개발 지시 문서에서 1단계 시험 비행체 개발이 최종적으로 우주 비행이 가능한 ‘무기 체계’를 만들기 위한 것임을 명확히 했다.⁶¹⁾ 그러나 공격적인 무기 체계를 경계하는 국방부를 설득하기 위해 국방부에는 다이너소어 프로젝트가 지닌 1단계 예비 개발의 성격을 강조했다.

당시 행정부의 우주정책에 비판적인 의회와 국민 여론도 공군 지도부에 유리하게 작용했다. 아이젠하워 대통령과 국방부 관료들은 소련의 스푸트니크 발사를 예상하고 있었지만 소련의 위성 발사 가능성을 몰랐던 의회와 국민, 언론은 불안감을 보였다.⁶²⁾ 실제로 스푸트니크

59) *The Threshold of Space, op. cit.*, p.16; Spires, *op. cit.*, pp.40~41.

60) "(Aircraft) Dyna-Soar recommendation to push orbital test target date to mid-1963," *op. cit.*, p.43.

61) Houchin, 2006, *op. cit.*, p.80.

발사 의미에 대한 정부 고위층의 발표를 국민들은 불안감의 표시로 이해하기도 했다. 케네디(John F. Kennedy) 대통령 후보는 아이젠하워 행정부의 소극적인 우주 정책을 비판했으며⁶³⁾ 잭슨(Henry Jackson) 상원의원도 스푸트니크호 발사가 자유세계의 리더인 미국의 위신을 심각하게 훼손시켰다고 주장했다. 존슨(Lyndon B. Johnson) 상원의원은 스푸트니크 발사를 일본의 진주만 습격에 비유했고 언론은 소련에 비해 미국의 지위가 쇠퇴하고 있다고 경고했다.⁶⁴⁾ 의회와 국민, 언론은 행정부가 위성 발사가 미칠 정치적, 심리적 영향을 잘못 평가하여 미국을 위협에 빠트렸다고 비판하는 동시에 국가 우주 프로그램을 적극적으로 개발하도록 아이젠하워 행정부를 압박했다.⁶⁵⁾

이런 상황 속에서 공군 지도부는 국가안보를 위해 공격용 우주 프로그램이 필요하다고 강조했으며, 1958년 1월 24일 국방부에 다이너소어 프로젝트를 국가 우주 프로그램의 대안으로 제시했다. 새로 취임한 존슨(Roy Johnson) 고등연구계획국장도 다이너소어 프로젝트에 대한 공군의 예비 개발 성격과 경제성을 긍정적으로 인식하기 시작했다. 확실히 존슨 국장은 다른 국방부 관료들보다 공군의 유인 우주 프로젝트에 호의적이었고⁶⁶⁾ 공군의 정찰 위성 프로그램과 함께 유인 우주 비행 프로젝트에도 높은 우선 순위를 부여했다. 1958년 2월

62) 국민들은 1957년 10월 8일에서 1957년 10월 15일 사이에 국가 미사일 프로그램을 재평가하기 위한 수많은 회의가 열렸다는 사실이 이를 뒷받침한다. *The Threshold of Space, op. cit.*, p.17; Spires, *op. cit.*, p.50.

63) Roy F. Houchin, "Air Force-Office of the Secretary of Defense Rivalry: The Pressure of Political Affairs on the Dyna-Soar(X-20) Program, 1957-1963," *Journal of the British Interplanetary Society*, Vol. 50 (1997), p.164.

64) David Callahan and Fred I. Greenstein, *op. cit.*, pp.25~26.

65) Spires, *op. cit.*, p.30; Paul B. Stares, *The Militarization of Space, U.S. Policy 1945-1984* (New York: Cornell University Press, 1985), p.38.

66) *The Threshold of Space, op. cit.*, p.23.

존슨 국장은 공군에 군사 임무를 포함한 유인 우주 프로젝트를 국가 우주 프로그램으로 추진할 장기적인 책임을 부여하면서 다이너소서 프로젝트를 공식적으로 승인했고 공군은 국방부로부터 예산을 배정받아 다이너소서 프로젝트를 국가 우주 프로젝트로 추진할 수 있었다.⁶⁷⁾

5. 결론

아이젠하워 대통령이 추진한 ‘우주의 평화적 이용’은 미소 우주경쟁의 시대 속에서 국가이익을 극대화하기 위한 합리적 선택이었다. 그러나 같은 시기 국가 우주 프로그램으로 승인된 다이너소서 프로젝트는 ‘우주의 평화적 이용’ 정책과 배치된다는 점에서 정책결정과정에서 설명이 필요하다. 본 연구는 아이젠하워 행정부 시기 다이너소서 프로젝트의 승인 원인을 공군 조직 문화와 다양한 행위자의 상호작용 속에서 분석했으며, 냉전 초기 미국의 우주정책 중 비밀로 다루졌던 다이너소서 프로젝트의 승인 과정을 실증적으로 분석하기 위해 비밀 해제된 1차 자료와 공군 우주 사령부가 펴낸 역사자료를 활용했다.

다이너소서 프로젝트의 정책결정과정에서 공군은 군사 작전을 담당하는 조직으로서 우주 영역을 단순한 과학 탐사의 영역이 아닌 ‘작전의 영역’으로 인식했다. 또한 국가안보를 위해 우주 영역에서 반드시 소련에 대한 우위를 확보해야하며, 공격적인 무기 체계를 개발해야 한다고 보았다. 공군은 아이젠하워 대통령이 우주 개발에 관심이 없던

67) *Reconnaissance Satellites and Manned Space Exploration*, Classification Unknown, Memorandum, February 28, 1958, Military Uses of Space, MS00614, DNSA, p.2.

1950년대 초반부터 다이너소어 프로젝트의 원형이 되는 보미/로보 프로젝트, 브라스벨 프로젝트, 하이위즈 프로젝트를 자체적으로 연구해왔다. 이 과정에서 조종사를 선호하는 공군의 공유된 문화도 다이너소어 프로젝트가 유인 우주 비행체로 개발되는데 영향을 끼쳤다. 결과적으로 공군은 스푸트니크 발사로 국가 우주 프로그램에 대한 강화가 요구될 때, 자체적인 3개의 프로젝트를 통합한 다이너소어라는 대안을 제시할 수 있었다.

문제는 다이너소어 프로젝트를 국가 우주 프로그램으로 승인받는 것이었다. 다이너소어 프로젝트의 주요 정책결정 행위자인 국방부는 아이젠하워 대통령이 제시한 국가 우주 정책의 틀 내에서 우주 프로그램을 운용하고자 했고, 공군은 조직의 비전과 이익을 포함한 다이너소어 프로젝트를 관철시키고자 했다. 국방부를 설득하기 위한 공군의 첫 번째 노력은 다이너소어 프로젝트의 경제성을 강조하는 것이었다. 다이너소어는 캡슐 형태의 유인 비행체와 달리 여러 차례 반복 사용이 가능했고, 착륙 과정에서 기존의 지상 시설물들을 활용할 수 있어 경제적이었다. 또한 다이너소어 프로젝트는 3개의 프로젝트가 통합된 것이므로 중복된 임무를 통제하고 예산을 효율적으로 사용할 수 있었다. 공군의 두 번째 노력은 다이너소어 프로젝트가 지닌 예비 개발의 성격을 강조하는 것이었다. 공군은 다이너소어 프로젝트 추진 단계를 3단계로 나누고, 1단계가 지닌 예비 개발의 성격을 강조했다. 1단계는 대기권 내에서 초음속 비행 기술을 시험하는 것으로서 아이젠하워 행정부 내에서 추진되었던 X-15 연구와 크게 다르지 않았다. 소련의 스푸트니크 발사로 야기된 의회, 여론, 언론의 불안과 아이젠하워 행정부에 대한 요구도 공군 지도부에 유리하게 작용했다. 결론적으로 다이너소어 프로젝트가 승인된 원인은 우주를 작전 영역으로 보는 공군 조직문화와 이를 토대로 추진된 공군 내부의 장기적인 준비, 소련의 스푸트니크 발사로 공군에 유리하게 조성된 여론, 공군 지

도부의 효과적인 설득 노력이 영향을 미친 결과였다. 이처럼 본 연구는 자신의 조직 문화를 담은 프로젝트를 관찰시킴으로써 항공우주 분야를 선도하려는 미 공군의 노력을 보여준다는 점에서 한국 공군에 정책적 함의를 제시하는 의미가 있다.

[원고투고일: 2017.1.7, 심사수정일: 2017.2.18, 게재확정일: 2017.2.20.]

주제어 : 다이내소어 프로젝트, 우주정책, 아이젠하워 행정부, 조직문화, 미 공군

<ABSTRACT>

The Study for the United States Air Force's Dyna-Soar Project approved by the Eisenhower Administration that pursued the peaceful use policy of Space

Shin, Kyeong-Eun, Um, Jung-Sik

The main purpose of this study is to analyse the reason for approving the Dyna-Soar Project of the U.S. Air Force during the Eisenhower Administration, based on declassified archival sources. The Aggressive nature of the Dyna-Soar Project could not consist with a peaceful keynote of the Eisenhower Administration's space policy. The main goals of the Eisenhower Administration were to deter an arms race with the Soviet Union and to relieve a pressure on a national defence budget. All those aims could be achieved by emphasizing a peaceful use of outer space that guaranteed a safety and a legitimacy of using the US reconnaissance satellites in outer space. However, the Dyna-Soar Project of the US Air Force aimed to develop offensive space technologies and, accordingly, to secure increased defence budget.

This study argues that the US Air Force had an organizational culture perceiving an outer space as an area for military operations, that, by the reason, the US Air Force had already developed a preceding research of the Dyna-Soar Project, that the US Air Force used an approach to relieve anxiety about offensive nature of the project by dividing it into several stages, that they highlighted economic efficiency of the project by connecting it to other three different space missions, and that, aside through aforementioned steps, the US Air Force could have an official approval to the project by taking advantage of pervasive anxiety of the Congress, a public, and a mass media over a success of the Sputnik by the Soviet Union.

Key words : The Dyna-Soar Project, Space Policy, the Eisenhower Administration, Organizational Culture, the United States Air Force